

TEMA 2 EL SER HUMANO Y LA SALUD

Salud: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estado de salud como "el completo bienestar físico, mental y social, y no la mera ausencia de enfermedad."

Enfermedad: cuando alguna parte del organismo se altera y deja de realizar correctamente su función.

Factores fundamentales para conservar la salud y evitar la aparición de enfermedades:

- a. Un **medio ambiente sano**.
- b. La adquisición de **hábitos y estilos de vida saludables**.
- c. Ciertas características personales, entre las que se incluyen **factores hereditarios**. En este apartado se incluye también la **edad**.
- d. La existencia de un **sistema sanitario** eficaz.

Tipos de enfermedades:

- a. Según su origen:
 - **Infeciosas:** son causadas por microorganismos patógenos que penetran en el organismo.
 - **No infecciosas:** no son provocadas por microorganismos.
- b. Según la rapidez con la que aparecen y por su duración:
 - **Agudas:** se manifiestan rápidamente, pero son de corta duración (por ejemplo la gripe)
 - **Crónicas:** se desarrollan con lentitud y duran mucho tiempo, en ocasiones toda la vida (por ejemplo la artritis).
- c. Según la frecuencia con la que aparecen:
 - **Esporádicas:** solamente se producen algunos casos en la población (por ejemplo los derrames cerebrales).
 - **Endémicas:** exclusivas de una región concreta, donde se registran casos de manera habitual (por ejemplo, el paludismo en las regiones tropicales).
 - **Epidémicas:** atacan a un gran número de personas en un periodo corto de tiempo. Si la epidemia afecta a muchos países, o incluso a todo el planeta, se denomina **pandemia**.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Microorganismos causantes de enfermedades infecciosas:

a. **Bacterias:**

Son organismos unicelulares (pertenecientes al Reino Monera) que pueden provocar enfermedades por sí mismos o por medio de ciertas sustancias que producen, denominadas toxinas.

Provocan enfermedades como: tuberculosis, difteria, tétanos y cólera.

b. **Protozoos:**

Son organismos unicelulares (pertenecientes al Reino Protocista). Algunos son parásitos y otros de vida libre.

Provocan enfermedades como: malaria y enfermedad del sueño.

c. **Hongos:**

Estos organismos pueden ser unicelulares o pluricelulares y provocan enfermedades llamadas **micosis**. (Pertenecen al Reino Hongos). Necesitan un ambiente húmedo para vivir.

Provocan enfermedades como: pie de atleta y candidiasis.

GLOSARIO 3º E.S.O. BIOLOGÍA - GEOLOGÍA

d. **Virus:**

No pueden considerarse seres vivos porque no son organismos celulares y de las tres funciones vitales solo realizan la de reproducción. Todos ellos son microorganismos patógenos.

Provocan enfermedades como: sarampión, hepatitis, rabia y sida.

Vías de transmisión de las enfermedades infecciosas:

- a. Por contacto directo.
- b. Por objetos inertes.
- c. Por el agua que bebemos.
- d. Por la ingestión de alimentos contaminados con microorganismos patógenos.
- e. Por el aire.
- f. Por animales transmisores.

Defensas del organismo frente a una infección:

a. **Defensas externas:**

Se trata de **barreras pasivas** en las que no participan mecanismos activos. Son las primeras en actuar y evitan el paso de los microorganismos patógenos al interior del organismo. Solo cuando estas barreras pasivas son superadas por los microorganismos, actúan las defensas activas.

- **Estructurales:** son la piel y las mucosas.
- **Mecánicas:** consiste en los movimientos de arrastre de los microorganismos y otras partículas extrañas que han penetrado en el organismo para evitar su fijación. Están los cilios, el flujo de orina y el movimiento intestinal.
- **Bioquímicas:** algunas sustancias presentes en la saliva, las lágrimas y el jugo gástrico.
- **Ecológicas:** tanto en la superficie externa del organismo como en los aparatos digestivo y respiratorio, existen microorganismos no patógenos que compiten con los patógenos impidiendo su desarrollo.

b. **Defensas internas:**

Después de atravesar las barreras pasivas, los microbios invaden los tejidos del organismo. Para frenar su avance y eliminarlos, este dispone de unas defensas **internas**.

- **Defensas inespecíficas:** actúan contra cualquier microorganismo o partícula extraña. Esta acción la llevan a cabo los **fagocitos**, unos leucocitos (glóbulos blancos) capaces de atrapar y eliminar a los microorganismos patógenos.
- **Defensas específicas:** actúan selectivamente contra microorganismos concretos o moléculas extrañas al organismo. Los **linfocitos**, otro tipo de leucocitos, fabrican unas proteínas denominadas anticuerpos, específicas para cada tipo de microorganismo, que destruyen o inactivan a los agentes invasores.

Prevención de las enfermedades infecciosas:

- **Adopción de hábitos de vida saludable:** lávate las manos antes de comer, duerme el número de horas necesario, utiliza los medicamentos con prevención...
- **Vacunación:** consiste en introducir los microorganismos causantes de una enfermedad, ya muertos o debilitados, en el organismo de una persona sana, para que su sistema inmunitario produzca anticuerpos contra dicha enfermedad antes de que esta se desarrolle.

GLOSARIO 3º E.S.O. BIOLOGÍA - GEOLOGÍA

Curación de enfermedades infecciosas:

- **Sueroterapia:** consiste en introducir en el organismo enfermo los anticuerpos contra un microbio específico producidos por una persona o un animal. Estos anticuerpos se denominan **sueros**.
- **Quimioterapia:** se basa en la administración de **medicamentos**, sustancias químicas que actúan contra los microbios. Algunos actúan destruyendo a los microbios y otros impidiendo su reproducción.

ENFERMEDADES NO INFECCIOSAS

Las más importantes, tanto por el número de personas a las que afectan como por la mortalidad que ocasionan, son las siguientes:

- **Enfermedades que afectan al funcionamiento de los aparatos:** asma, artrosis.
- **Cáncer**
- **Enfermedades traumáticas:** son aquellas lesiones provocadas por accidentes.
- **Enfermedades endocrinas y metabólicas:** diabetes, obesidad.
- **Enfermedades mentales y conductuales**
- **Enfermedades genéticas**

Prevención de las enfermedades no infecciosas: no fumar, realizar ejercicio físico, evita la exposición al sol sin protección durante periodos prolongados...

TRASPLANTES

Es la transferencia de un órgano, un tejido o un grupo de células, desde un individuo a otro para reemplazar en este un órgano o un tejido que ha quedado inutilizado debido a una enfermedad o un accidente. El individuo que proporciona el trasplante se denomina **donante**, y el que lo recibe, **receptor**.

TEMA 3 ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Nutrición: es el conjunto de procesos que permite a los organismos utilizar y transformar los nutrientes para mantenerse vivos.

Alimentación: es el proceso por el cual se obtienen dichos nutrientes del medio externo.

Los nutrientes coinciden básicamente con los **principios inmediatos**, es decir, con las moléculas que constituyen los organismos vivos: **glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas, agua y sales minerales**.

Glúcidos:

- Son sustancias fundamentalmente energéticas.
- Por ejemplo: glucosa, sacarosa, celulosa...
- Se encuentran en: el pan, los cereales, las legumbres, las patatas y la pasta.

Lípidos:

- Son sustancias fundamentalmente energéticas.
- Se caracterizan por ser insolubles en agua y presentar un aspecto aceitoso.
- Se encuentran en: el aceite, la manteca, la mantequilla y el tocino.

Proteínas:

- Son sustancias fundamentalmente estructurales.
- Están formadas por la unión de otras moléculas más simples **aminoácidos**.
- Se encuentran en: los alimentos de origen animal y las legumbres.

Vitaminas:

- Son sustancias que satisfacen las necesidades funcionales y reguladoras.
- Por ejemplo: A, D, B₁, B₂, B₁₂, C.
- Son especialmente abundantes en las verduras y frutas frescas.

Sales minerales:

- Son sustancias inorgánicas que desempeñan diversas funciones en el organismo: estructurales, funcionales y reguladoras.
- Se hallan presentes en todos los alimentos, y algunas de ellas disueltas en el agua que bebemos.

Agua:

- Es la molécula más abundante en nuestro organismo (supone, aproximadamente, el 63% de la masa corporal).
- El agua tiene múltiples funciones: actúa como disolvente, como sistema de transporte, regula la temperatura del cuerpo...

Dieta alimentaria: es la cantidad y el tipo de alimentos que una persona consume diariamente.

Dieta mediterránea: se designa la alimentación tradicional de los países del sur de Europa, entre ellos España, que actualmente se considera una de las más equilibradas y saludables.